

Bangladesh Agricultural Development Corporation
(Assistant Cashier)

[Exam Date: 11-08-2017]

◆ সম্পূর্ণ গণিত অংশের ব্যাখ্যাসহ সমাধান:

[By: Khairul Alam]

১. এক ব্যক্তি ৪০ দিনে তার দালানের কাজ শেষ করার জন্য ২৫ জন লোক নিয়োগ দিলেন। ২০ দিন পর তিনি আরো ১৫ জন লোক নিয়োগ দিলেন এবং কাজটি ৫দিন আগে শেষ হয়ে গেল। অতিরিক্ত লোক নিয়োগ না দিলে তিনি নির্ধারিত সময়ের কতদিন পরে কাজটি শেষ করতেন? [BADC (AC)-2017]

ক. ২ দিন খ. ৩ দিন গ. ৪ দিন ঘ. ৫ দিন ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

ধরি, কাজটি শেষ করতে মোট সময় লাগবে ক দিন।

তাহলে ২৫ জনকে মোট লাগবে = ২৫ক দিন।

প্রশ্নমতে,

$২০ \times ২৫ + ১৫ \times ৪০ = ২৫ক$ (২৫ জন ২০ দিন কাজ করার পর ২৫+১৫ = ৪০ জন করেছে ১৫ দিন, কারণ মোট দিন ৪০--৫ = ৩৫)

বা, ২৫ক = ১১০০

সুতরাং ক = ৪৪ দিন।

অতিরিক্ত লোক লাগানো না হলে সময় বেশি লাগতো: $৪৪ - ৪০ = ৪$ দিন।

২. ৪০ কেজি জৈব ও ইউরিয়া সারের মিশ্রণে জৈব সারের পরিমাণ ১০%। কত কেজি সার মিশ্রণে নতুন মিশ্রণে জৈব সারের পরিমাণ ২০% হবে? [BADC (AC)-2017]

ক. ৪ খ. ৫ গ. ৬ ঘ. ৭ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (খ)

প্রথমে জৈব ও ইউরিয়া সারের পরিমাণ = ৪ ও ৩৬ কেজি

ধরি, জৈব সার মেশাতে হবে = ক কেজি

প্রশ্নমতে,

$৪ + ক = ৪০ + ক$ এর ২০%

বা, $২০ + ৫ক = ৪০ + ক$

বা, $৪ক = ২০$ ∴ ক = ৫ কেজি।

মুখে মুখে: ১০ সেকেন্ডে:

ইউরিয়া: ৮০% = ৩৬ হলে জৈব ২০% = হবে ইউরিয়ার পরিমাণের ৪ ভাগের ১ ভাগ। অর্থাৎ $৩৬/৪ = ৯$ কেজি।

নতুন মেশাতে হবে $৯ - ৪ = ৫$ কেজি।

◆ যেভাবে ভেবে কনফিডেন্টলি ভুল করতে পারেন:

৪০ এর ১০% = ৪ হলে ২০% = ৮ হবে তাহলে আগে ছিল ৪ মেশাতে হবে $৮ - ৪ = ৪$ (নিশ্চিত ভুল উত্তর)

◆ কেন ভুল??

কারণ যখন জৈব মেশানো হবে তখন মোট পরিমাণ ও বাড়বে। তাই মেশানোর পর ২০% আর মেশানোর আগের ২০% এক না। যেমন: প্রথমে মোট সার = ৪০ এর মধ্যে জৈব = ৪০ এর ১০% = ৪ এবং ইউরিয়া = $৪০ - ৪ = ৩৬$ ।

এখন ৫ কেজি জৈব সার মেশানোর পর মোট সার হবে $৪০ + ৫ = ৪৫$ এবং জৈব সার হবে এই ৪৫ এর ২০% = ৯ (আগের ৪+নতুন ৫)। কিন্তু যদি ৪ মেশান তাহলে মোট পরিমাণ হবে $৪০ + ৪ = ৪৪$ যার ২০% = ৮ হয় না বরং: ৮.৮ হয়।

(এই বিষয়গুলো খুব সহজে বোঝার জন্য আমি মিশ্রণের একটা পিডিএফ শেয়ার করেছিলাম)

(Mixture এর PDF File টি যে কারো প্রয়োজন হলে ফেসবুকে ইনবক্স করুন: Khairul Alam)

Apply rule of allegation

10.....0

.....20....

(20-0):(20-10)

20:10

2:1;

2 for 10

so 1 for 10÷2=5

৩. কোন সংখ্যার তিন চতুর্থাংশের এক পঞ্চমাংশের মান ৬০। সংখ্যাটি কত? [BADC (AC)-2017]

ক. ৩০০

খ. ৪০০

গ. ৫০০

ঘ. ৬০০

ঙ. কোনটিই নয়

◆সমাধান: (খ)

এরকম প্রশ্ন শেষের থেকে হিসেব করলে মুখে মুখে উত্তর বলা যায়।

শেষের ৫ ভাগের ১ ভাগের মান ৬০ হলে ৫ ভাগের মান = $৬০ \times ৫ = ৩০০$ ।

এখন এই ৩০০ হলে ৪ ভাগের ৩ ভাগের মান। তাহলে ১ ভাগের মান হবে ১০০ এবং ৪ ভাগ বা সংখ্যাটি হবে ৪০০

৪. একটি দ্রব্য ৪২০ টাকায় ক্রয় করে ১৫% লাভে বিক্রয় করা হল। বিক্রয়মূল্য ক্রয়মূল্য অপেক্ষা কত টাকা বেশি? [BADC (AC)-2017]

ক. ৪২ টাকা

খ. ২১ টাকা

গ. ৮৪ টাকা

ঘ. ৬৩ টাকা

ঙ. কোনটিই নয়

◆সমাধান: (ঘ)

ক্রয়মূল্য = ৪২০

এবং বিক্রয়মূল্য = $৪২০ + ৪২০ \text{ এর } ১৫\% = ৪২০ + ৬৩ = ৪৮৩$ টাকা।

ডবক্রয়মূল্য ও ক্রয়মূল্যের পার্থক্য = $৪৮৩ - ৪২০ = ৬৩$ টাকা।

(লাভের ৬৩ টাকা ই পার্থক্য)

৫. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫:৭ এবং এদের যোগফল ১০৮। বৃহত্তম সংখ্যাটি কত? [BADC (AC)-2017]

ক. ৪২

খ. ৪৯

গ. ৫৬

ঘ. ৬৩

ঙ. কোনটিই নয়

◆সমাধান: (ঘ)

$৫+৭ = ১২$ অংশের মান ১০৮ হলে ১ অংশের মান $১০৮ \div ১২ = ৯$

তাহলে বড় সংখ্যাটি = $৯ \times ৭ = ৬৩$

৬. মাতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। ৫ বছর আগে মাতার কন্যার বয়সের ৪ গুণ ছিল। ৭ বছর পর মাতার বয়স কত হবে? [BADC (AC)-2017]

ক. ৩৫

খ. ৪০

গ. ৪২

ঘ. ৪৭

ঙ. কোনটিই নয়

◆সমাধান: (ঙ)

বর্তমানে মাতা ও কন্যার সমষ্টি ৬০ বছর হলে ৫ বছর আগে সমষ্টি ছিল = $৬০ - ১০ = ৫০$ বছর। তখন মাতার বয়স কন্যার ৪ গু। এবং ৭ বছর পর মাতার বয়স হবে $৪৫ + ৭ = ৫২$ বছর।

৭. একটি পাইপ দ্বারা একটি ট্যাংক ৩ ঘন্টায় পূর্ণ হয়। দ্বিতীয় পাইপটি দ্বারা ট্যাংকটি পূর্ণ হতে ৬ ঘন্টা সময় লাগে। দুইটি পাইপ একসাথে ছেড়ে দেয়া হলে ট্যাংকটি পূর্ণ হতে কত মিনিট লাগবে? [BADC (AC)-2017]
- ক. ৬০ খ. ৯০ গ. ১২০ ঘ. ১৪০ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

$$\text{প্রথম ও দ্বিতীয় পাইপ দিয়ে ১ ঘন্টায় পূর্ণ হয়:} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \text{ অংশ।}$$

তাহলে সম্পূর্ণ অংশ পূর্ণ করতে সময় লাগবে ২ ঘন্টা বা ১২০ মিনিট।

৮. ক, খ এবং গ একটি ব্যবসায় যথাক্রমে ৩৬,০০০ টাকা, ৪২,০০০ টাকা এবং ৭২,০০০ টাকা বিনিয়োগ করে। একবছর পর মূলধন অনুপাতে লাভ বণ্টিত হয় এবং খ ১৪০০ টাকা লাভ পায়। ক ও গ এর লাভের সমষ্টি কত? [BADC (AC)-2017]
- ক. ২৫০০ খ. ৩০০০ গ. ৩৩০০ ঘ. ৩৬০০ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ঘ)

তাদের বিনিয়োগের অনুপাত = ক:খ:গ = ৩৬,০০০:৪২,০০০:৭২,০০০ বা ৬:৭:১২

এখন খ এর ৭ অংশ = ১৪০০ হলে ১ অংশের মান = ১৪০০ ÷ ৭ = ২০০ সুতরাং ক+গ এর ৬+১২ = ১৮ অংশের মান হবে ১৮ × ২০০ = ৩৬০০ টাকা।

৯. তিনটি সংখ্যার অনুপাত ৪:৫:৬ এবং মধ্যম সংখ্যাটির বর্গ ২২৫। বৃহত্তম সংখ্যাটি কত? [BADC (AC)-2017]
- ক. ১৮ খ. ২০ গ. ২২ ঘ. ২৪ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ক)

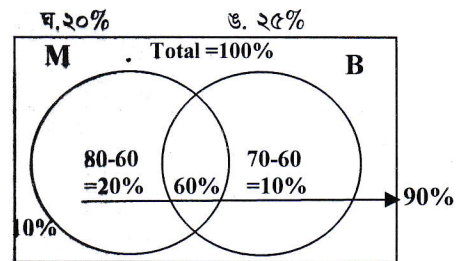
ধরি, সংখ্যা তিনটি যথাক্রমে, ৪ক, ৫ক এবং ৬ক
প্রশ্নমতে,

$$(৫ক)^2 = ২২৫ \text{ বা, } ৫ক = ১৫ \text{ বা, } ক = ৩, \text{ সুতরাং বৃহত্তম সংখ্যাটি} = ৬ \times ৩ = ১৮$$

১০. কোন পরীক্ষায় ৮০% গণিতে ও ৭০% বাংলায় পাশ করল। উভয় বিষয়ে পাশ করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল? [BADC (AC)-2017]
- ক. ৫% খ. ১০% গ. ১৫% ঘ. ২০% ঙ. ২৫%

◆ সমাধান: (খ)

$$\text{উভয় বিষয়ে ফেল} = [১০০ - (৮০ + ৭০) - ৬০]\% = ১০\%$$



১১. দুটি সংখ্যার গুণফল ১৫৩৬। সংখ্যা দুটির ল.সা.গু ৯৬ হলে তাদের গ.সা.গু কত? [BADC (AC)-2017]
- ক. ১৬ খ. ১২ গ. ২৪ ঘ. ১৮ ঙ. ৩২

◆ সমাধান: (ক)

দুটি সংখ্যার ল.সা.গু × সংখ্যা দুটির গ.সা.গু = সংখ্যা দুটির গুণফল।

$$\text{সুতরাং সংখ্যা দুটির গ.সা.গু} = \text{গুণফল} \div \text{ল.সা.গু} \text{ বা } ১৫৩৬ \div ৯৬ = ১৬$$

(এখানে সম্পূর্ণ ভাগ না করে শুধু শেষের সংখ্যা ৬ ও ৬ দেখে ৫ সেকেন্ডে মেলানো যায়।)

১২. যদি ৩৩০ টাকা ৩ বছর পরে সুদাসলে ৪২৯ টাকা হয়, তাহলে ৬৫০ টাকা সুদে আসলে ৫ বছর পরে কত টাকা হবে?

[BADC (AC)-2017]

ক. ৮২৫

খ. ৮৭৫

গ. ৯০০

ঘ. ৯৭৫

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ঘ)

প্রথমে ৩ বছরের মোট সুদ = $829 - 330 = 499$ টাকা, সুতরাং ১ বছরের সুদ = $499 \div 3 = 166$ টাকা।

আবার ৩৩০ টাকার ১ বছরের সুদ = ৩৩০ টাকা (১০ ভাগের ১ ভাগ হলে)

১০০ টাকার ১ বছরের সুদ হবে ১০০ টাকার ১০ ভাগের ১ ভাগ বা ১০ টাকা অর্থাৎ সুদের হার ১০%।

এখন ৬৫০ টাকার ১ বছরের সুদও হবে ১০ ভাগের ১ ভাগ = ৬৫ টাকা তাহলে ৫ বছরের সুদ হবে $65 \times 5 = 325$ টাকা।

সুতরাং সুদাসল হবে $650 + 325 = 975$ টাকা।

১৩. একটি বর্গাকার জমির এক পার্শ্ব মাপার সময় ভুলে দৈর্ঘ্যে ১০ শতাংশ বেশি মাপা হয়। ক্ষেত্রফলের ক্ষেত্রে ভুলের পরিমাণ কত শতাংশ? [BADC (AC)-2017]

ক. ১০%

খ. ১০.২৫%

গ. ২১%

ঘ. ২৫%

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

সাধারণ ভাবে বর্গের ক্ষেত্রফল পরিমাপের জন্য এক বাহু পরিমাপ করেই ক্ষেত্রফল বের করা হয়। এখন একটি বর্গের এক বাহু ১০০ হলে তার ক্ষেত্রফল = 100^2 বা ১০০০০। এখন যদি ভুল করে যদি এক বাহু ১০% বাড়ানো হয় অর্থাৎ যে জমি মেপেছে সে ১০০ মিটার এর পরিবর্তে ১১০ মিটার বললে যে হিসেব করবে সে $110^2 = 12100$ ক্ষেত্রফল বের করবে। এতে বর্গের ক্ষেত্রফল বাড়বে ১০০০০ এ ২১০০ বা ১০০ তে ২১%।

মুখে মুখে: বর্গের এক বাহু বাড়ানো দুই বার বাড়ানো। তাহলে প্রথমে ১০০ থেকে ১০ বেড়ে ১১০ হয়। এবং পরে ১১০ এর ১০% অর্থাৎ ১১ বাড়ি। তাহলে মোট বাড়বে $10 + 11 = 21\%$ ।

১৪. ৩০০ মিটার দীর্ঘ একটি মালবাহী ট্রেন ঘন্টায় ৭২ কিলোমিটার বেগে ২৫ সেকেন্ডে একটি সেতু অতিক্রম করে। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত? [BADC (AC)-2017]

ক. ২০০ মিটার

খ. ২২০ মিটার

গ. ২৫০ মিটার

ঘ. ৩০০ মিটার

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ক)

ট্রেনের গতিবেগ = 72 কিমি/ঘন্টা বা $72 \times \frac{5}{18} = 20 \text{ মিটার/সেকেন্ডে}$ । তাহলে ২৫ সেকেন্ডে মোট যায় $20 \times 25 = 500 \text{ মি}$ ।

যেহেতু ট্রেনের দৈর্ঘ্য = ৩০০ মিটার তাহলে সেতুটির দৈর্ঘ্য হবে = $500 - 300 = 200 \text{ মিটার}$ ।

১৫. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫:৮। প্রতিটি সংখ্যার সাথে ১৫ যোগ করলে এদের অনুপাত হয় ১০:১৩। সংখ্যা দুটির যোগফল কত?

[BADC (AC)-2017]

ক. ৩১

খ. ৩৩

গ. ৩৬

ঘ. ৩৯

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ঘ)

ধরি, সংখ্যা দুটি: = ৫ক এবং ৮ক

প্রশ্নমতে,

$5ক + 15 : ৮ক + 15 = 10 : 13$

সমাধান করে পাই ক = ৩

সুতরাং সংখ্যা দুটির যোগফল = $৫ক + ৮ক = 1৩ক = 1৩ \times ৩ = ৩৯$ । উত্তর: ৩৯

(মুখে মুখে: অংশনের মধ্যে শুধু ৩৯ কে অনুপাত দুয়ের যোগফল $৮ + ৫ = 1৩$ দিয়ে ভাগ করা যায়।)

১৬. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য অপেক্ষা প্রস্থ ৪ মিটার কম। এর ক্ষেত্রফল ১৯২বর্গ মিটার হলে, পরিসীমা কত? [BADC (AC)-2017]

ক. ৪৮মিটার খ. ৬৪মিটার গ. ৫২মিটার ঘ. ৫৬মিটার ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ঘ)

অরি, দৈর্ঘ্য = ক সুতরাং প্রস্থ = ক-৪

প্রশ্নমতে, $ক \times (ক-৪) = ১৯২$ বা, $ক^2 - ৪ক - ১৯২ = ০$ বা, $ক^2 - ১৬ক + ১২ক - ১৯২ = ০$ সুতরাং ক = ১৬

দৈর্ঘ্য ১৬ হলে প্রস্থ = ১৬-৪ = ১২ ও পরিসীমা = $২(১৬+১২) = ৫৬$

{ মুখে মুখে : $১৬ \times ১২ = ১৯২$ হয়। যেখানে $১৬-১২=৪$ সুতরাং উত্তর $২(১৬+১২) = ৫৬$ }

১৭. ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। ৯ জন শ্রমিক সমপরিমাণ টাকা আয় করে কতদিনে? [BADC (AC)-2017]

ক. ২দিনে খ. ৩দিনে গ. ৪ দিনে ঘ. ৫দিনে ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

১২ জন আয় করতে লাগে = ৩ দিন।

১ জন আয় করতে লাগে = ৩×১২ দিন।

∴ ৯ জন আয় করতে লাগে = $\frac{৩ \times ১২}{৯} = ৪$ দিন।

মুখে মুখে: ১০ সেকেন্ডে:

প্রথম দুটি সংখ্যা গুণ করে পরের সংখ্যাটি দিয়ে ভাগ।
(১২ জন ৭২০ টাকা আয় করে, আবার ৯ জনও ৭২০ টাকা আয় করে, তাই ৭২০ টাকা লিখতে হবে না।)

১৮. পানিপূর্ণ একটি ড্রামের ওজন ২০ কেজি। যদি এর এক চতুর্থাংশ পানিপূর্ণ থাকে তাহলে এর ওজন হয় ৮ কেজি। খালি ড্রামের ওজন কত কেজি? [BADC (AC)-2017]

ক. ৩ কেজি খ. ৪ কেজি গ. ৫ কেজি ঘ. ৬ কেজি ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (খ)

$[৩/৪ অংশ = ১২ হলে ১/৪ অংশ = ৪ হবে। ∴ বর্তমানে পানি আছে ৪ কেজি। সুতরাং ড্রামের ওজন ৮-৪ = ৪ কেজি।]$

১৯. একটি কাজের $১/২৩$ অংশ শেষ হয় ৩ দিনে। ঐ কাজের ৩ গুণ কাজ করতে কতদিন সময় লাগবে? [BADC (AC)-2017]

ক. ৬৯ খ. ২০৭ গ. ১৩৮ ঘ. ২৩ ঙ. ১৭৫

◆ সমাধান: (খ)

২৩ তলা বিল্ডিংয়ের ১ তলা বানাতে ৩ দিন লাগলে, পুরা বিল্ডিং বানাতে সময় লাগবে $২৩ \times ৩ = ৬৯$ দিন এবং এরকম ৩টি বিল্ডিং বানাতে সময় লাগবে $৬৯ \times ৩ = ২০৭$ দিন।]

২০. একটি স্কুলের মোট ছাত্রছাত্রীদের অর্ধেক ফুটবল খেলে এবং অবশিষ্টদের এক তৃতীয়াংশ টেনিস খেলে। অবশিষ্ট ৩০০ জন দুটি খেলার কোনটিই খেলে না। স্কুলে কতজন ছাত্র-ছাত্রী আছে? [BADC (AC)-2017]

ক. ৪৫০ জন খ. ৬০০ জন গ. ৯০০ জন ঘ. ১২০০ জন ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

ধরি, মোট ছাত্র-ছাত্রী = ক জন

ফুটবল খেলে = $\frac{ক}{২}$, অবশিষ্ট = $\frac{ক}{২}$, টেনিস খেলে = $\frac{ক}{২}$ এর $\frac{১}{৩} = \frac{ক}{৬}$ অবশিষ্ট = $\frac{ক}{২} - \frac{ক}{৬} = \frac{৩ক - ক}{৬} = \frac{২ক}{৬} = \frac{ক}{৩}$

প্রশ্নমতে, $\frac{ক}{৩} = ৩০০ ∴ ক = ৯০০$ জন। উত্তর: ৯০০ জন।

◆ মুখে মুখে শেষের দিক থেকে: ৩ ভাগের ১ ভাগ ক্রিকেট খেললে ক্রিকেট খেলে না ৩ ভাগের ২ ভাগের মান = ৩০০ সুতরাং ক্রিকেট খেলে ৩ ভাগের ১ ভাগ = ১৫০। এখান ক্রিকেট+কোনটিই না = $১৫০ + ৩০০ = ৪৫০$ হলো মোটের অর্ধেক সুতরাং মোট ছাত্র-ছাত্রী = $৪৫০ \times ২ = ৯০০$ জন।)

Bangladesh Agricultural Development Corporation (Store Keeper)

Exam Date: 11-08-2017

◆ সম্পূর্ণ গণিত অংশের ব্যাখ্যাসহ সমাধান:

[By: Khairul Alam]

১. প্রতিটি ৩৬০০ টাকা করে দুটি টেবিল বিক্রয় করা হল। একটি ২০% লাভে এবং অন্যটি ২০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হল। সর্বমোট কত লাভ বা ক্ষতি হয়েছে? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ২০০ টাকা লাভ

খ. ৩০০ টাকা লাভ

গ. ৬০০ টাকা ক্ষতি

ঘ. ৩০০ টাকা ক্ষতি

ঙ. কোনটিই নয়।

◆ লিখিত সমাধান:

লাভের ক্ষেত্রে, ৩৬০০ টাকা চেয়ারের ক্রয়মূল্য হবে
২০% লাভে ১০০ টাকার চেয়ারের দাম = ১২০ টাকা।
এখন ১২০ টাকা বিক্রয়মূল্য হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা।
আবার ১ " " " " = $\frac{১০০}{১২০}$
আবার ৩৬০০ " " " " = $\frac{১০০ \times ৩৬০০}{১২০}$
= ৩০০০ টাকা।

আবার, ক্ষতির ক্ষেত্রে,
২০% ক্ষতিতে ১০০ টাকা চেয়ারের বিক্রয়মূল্য = ৮০ টাকা
এখন বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা
" ১ " " " " = $\frac{১০০}{৮০}$
" ৩৬০০ " " " " = $\frac{১০০ \times ৩৬০০}{৮০} = ৪৫০০$
টাকা।

এখন মোট ক্রয়মূল্য = ৩০০০ + ৪৫০০ = ৭৫০০ এবং মোট বিক্রয়মূল্য = ৩৬০০ + ৩৬০০ = ৭২০০ সুতরাং মোট ক্ষতি ৭৫০০ - ৭২০০ = ৩০০ টাকা। অথবা লাভের সময় ৬০০ লাভ কিন্তু ক্ষতির সময় ৯০০ তাই মোটে ক্ষতি ৯০০ - ৬০০ = ৩০০

◆ Learning points: এমসিকিউ পরীক্ষার জন্য উপরের এন্ট বড় অংকটি ১ লাইনে করা যায় এভাবে, ২০% করে লাভ-ক্ষতি

হলে মোটের উপর ক্ষতি = $\left(\frac{২০}{১০}\right)^2 \% = ৪\%$ (উপরের সূত্র প্রয়োগ করে)

এখন ৩৬০০ টাকা করে ২টি ৭২০০ টাকায় বিক্রি করায় ৪% ক্ষতি হলে মোট ক্ষতি হবে ৪% এর মান। যা বের করা যায়

$$৯৬\% = ৭২০০ \therefore ১\% = \frac{৭২০০}{৯৬} \therefore ৪\% = \frac{৭২০০ \times ৪}{৯৬} = ৩০০ \text{ টাকা [যেহেতু মোট ক্ষতি ৪\%]}$$

◆ টিপস:

মনে রাখবেন এরকম একই দামে দুটি পণ্য বিক্রয় করায় একই হারে লাভ বা ক্ষতি হলে, মোটের উপর সবসময় ক্ষতি হয়। কতটুকু ক্ষতি হয় তা বের করার জন্য নিচের সূত্রটি প্রয়োগ করুন:

$$\text{ক্ষতির হার} = \left(\frac{\text{সমান সমান লাভ বা ক্ষতির হার}}{১০} \right)^2 \%$$

Learn from joke

◆ ১০০% বড় নাকি ১% বড়?

এক কলেজের ২ জন পরীক্ষার্থীর সবাই পাশ অর্থাৎ ১০০%ই পাশ। কিন্তু অন্য এক কলেজের ১০০০ জনের ১% ফেল তাহলে ১০ জন ফেল। এখানে কোনটি বড়? (নির্ভর করে কোন সংখ্যার % তার উপর) তেমনি ভাবে ২০% = ২০% সমান নাকি অসমান? নিজেই ভাবুন।

২. তিনটি ধারাবাহিক বিজোড় সংখ্যার যোগফল ১৭৭। মধ্যম সংখ্যাটি কত? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ৪৭

খ. ৫৯

গ. ৬৫

ঘ. ৬৯

ঙ. কোনটিই নয়।

◆ সমাধান: (খ)

সংখ্যা তিনটির গড় = $১৭৭ \div ৩ = ৫৯$ ই হলো মধ্যম সংখ্যা। কারণ সংখ্যা তিনটি হবে ৫৮, ৫৯ এবং ৬০। যেখানে ৫৯ই মধ্যম

৩. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ৫/৬ খ. ১২/১৫ গ. ১১/১৪ ঘ. ১৭/২১ ঙ. ২১/১৭

◆সমাধান: (গ)

ক ও খ এর মধ্যে $\frac{৫}{৬} = \frac{২৫}{৩০}$ এবং $\frac{১২}{১৫} = \frac{২৪}{৩০}$ সুতরাং প্রথম ভগ্নাংশটি বড় এবং তাই সেটি বাদ দিয়ে পরের ভগ্নাংশটি রাখি।

আবার, গ ও ঘ এর মধ্যে $\frac{১১}{১৪} = \frac{৩৩}{৪২}$ এবং $\frac{১৭}{২১} = \frac{৩৪}{৪২}$ এখানে অপশন ঘ বড় তাই তা বাদ দিয়ে $\frac{১১}{১৪}$ রাখি।

এখন: $\frac{১২}{১৫}$ এবং $\frac{১১}{১৪}$ এর মধ্যে প্রথম ভগ্নাংশটি বড়। কারণ দুটি ভগ্নাংশের মাতার পার্থক্য সমান হলে যে ভগ্নাংশের হর বড় সেটিই বড় হয়। আবার যেহেতু শেষের অপশনের শেষের ভগ্নাংশটি একটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ তাই উত্তর গ ১১/১৪।

(এখানে অনেকগুলো নিয়মের কথা বলা হলেও এগুলো প্রথমে একবার বুঝতে হবে। অথবা আড়াআড়ি গুণ করেও সহজে বের করা যায়)

৪. সৌরভ ৮% হার সুদে মোমেনকে এবং ১২% হার সুদে রুবেলকে সমপরিমাণ টাকা ধার দিল। সে তিন বছর পর দুজনের কাছ থেকে সর্বমোট ৭২০ টাকা সুদ পেল। সে প্রত্যেককে কত টাকা ধার দিয়েছিল? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ১২০০ টাকা খ. ১৪০০ টাকা গ. ১৬০০ টাকা ঘ. ১৮০০ টাকা ঙ. কোনটিই নয়

◆সমাধান: (ক)

দুজনকে ১০০ টাকা করে দিলে ১ বছর পর সুদ পাওয়া যাবে $৮+১২ = ২০$ টাকা এবং ৩ বছর পর পাওয়া যাবে $২০ \times ৩ = ৬০$ টাকা।

মোট সুদ ৬০ টাকা হলে একজনকে দিয়েছিল = ১০০ টাকা

মোট সুদ ৭২০ টাকা (৬০ এর থেকে ১২গুণ বেশি) হলে আসল = $১০০ \times ১২ = ১২০০$ টাকা।

৫. পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত ৪:১ এবং তাদের বয়সের গুণফল ২৫৬। ৪ বছর পর তাদের বয়সের অনুপাত হবে-/BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ৩:১ খ. ৪:১ গ. ৫:১ ঘ. ৫:২ ঙ. কোনটিই নয়

◆সমাধান: (ক)

ধরি, পিতা ও পুত্রের বয়স যথাক্রমে, ৪ক ও ক বছর।

প্রশ্নমতে

$৪ক \times ক = ২৫৬$ বা, $৪ক^২ = ২৫৬$ বা, $ক^২ = ৬৪$ $\therefore ক = ৮$ সুতরাং তাদের বয়স = $৪ \times ৮ = ৩২$ বছর এবং ৮ বছর।

৪ বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত হবে $৩২+৪:৮+৪ = ৩৬:১২ = ৩:১$

৬. একটি কলেজে ৭০% পরিক্ষার্থী ইংরেজী ও ৮০% পরিক্ষার্থী বাংলায় পাস করেছে। কিন্তু ১০% শিক্ষার্থী উভয় বিষয়ে ফেল করেছে। যদি উভয় বিষয়ে ৩০০ জন পরিক্ষার্থী পাস করে থাকে, তবে ঐ কলেজে কত জন পরিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ৩০০ খ. ৪০০ গ. ৫০০ ঘ. ৫৫০ ঙ. ৬০০

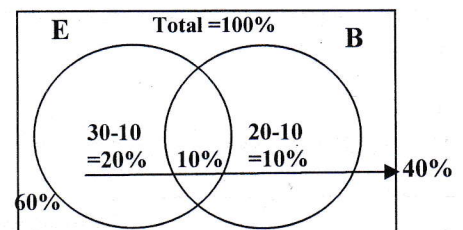
◆সমাধান: (ঙ)

প্রথমে একটি বিষয়ে ফেলের হার বের করুন, কেননা উভয় বিষয়ে ফেলের হার দেয়া আছে ১০%।

তাই শুধু ইংরেজী ফেল $১০০-৭০ = ৩০\%$ এবং শুধু বাংলায় ফেল = $১০০-৮০ = ২০\%$

মোট ফেল = $৩০+২০-১০ = ৪০\%$, এই ৪০% কি??? এটি হলো মোট ফেল (হয় এক বিষয়ে অথবা উভয় বিষয়ে ফেল) তাহলে উভয় বিষয়ে পাস হলো $১০০-৪০\% = ৬০\%$ । এখন এই ৬০% = ৩৬০ জন কেননা ৩৬০ জন হলে উভয় বিষয়ে মোট পাস করা শিক্ষার্থীর

সংখ্যা। এখন ১০০% এর মান হবে, $৩৬০ \times \frac{১০০}{৬০} = ৬০০$ জন



৭. একটি থলেতে ২৫ পয়সা, ১০ পয়সা, ও ৫ পয়সার মুদ্রা ৩:৪:৫ অনুপাতে আছে। যদি সবগুলো মিলিয়ে ২৮ টাকা হয়, তাহলে ১০ পয়সার মুদ্রা কতটি? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ৮০টি

খ. ৬০টি

গ. ১০০টি

ঘ. ১১০টি

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ক)

ধরি,

থলেটিতে ২৫ পয়সার মুদ্রা আছে ৩ক, ১০ পয়সার মুদ্রা আছে ৪ক এবং ৫ পয়সার মুদ্রা আছে ৫কটি।

প্রশ্নমতে,

$$২৫ \times ৩ক + ১০ \times ৪ক + ৫ \times ৫ক = ২৮ \times ১০০ \quad [\text{সবগুলো যেহেতু পয়সা তাই ২৮ টাকাকে পয়সা বানানো হলো}]$$

$$৭৫ক + ৪০ক + ২৫ক = ২৮০০$$

$$\therefore ১৪০ক = ২৮০০$$

$$\therefore ক = ২০$$

$$\text{এখন } ১০ \text{ পয়সার মুদ্রা আছে} = ৪ \times ২০ = ৮০ \text{টি।}$$

◆ মুখে মুখে:

অপশন থেকে ১০ পয়সার মুদ্রার অনুপাত ৪ এবং ৪ দিয়ে বিভাজ্য সংখ্যার মধ্যে ৮০ নিলেই ৮০টি ১০ পয়সার মুদ্রা ৮ টাকা এবং অন্য দুটি মিলে ২০ টাকা হলে মোট ২৮ টাকা মিলে যায়।

৮. দুই অংক বিশিষ্ট একটি সংখ্যা, সংখ্যাটির অংকদ্বয়ের যোগফলের ৪ গুণ। সংখ্যাটির সাথে ২৭ যোগ করলে অংকদ্বয় স্থান পরিবর্তন করে। সংখ্যাটি কত? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ২৭

খ. ৩৬

গ. ৩৯

ঘ. ৪৫

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (খ)

এ ধরনের প্রশ্ন X ধরে সমাধান করা যায়। কিন্তু তাতে অনেক সময় লাগে। তাই যে কোন প্রিলির সহজ অংকগুলো অপশন ধরে সমাধান করাই উত্তম।

এখানে প্রদত্ত অপশনগুলোর মধ্যে শুধুমাত্র খ তে দেয়া ৩৬ এর ৩+৬ = ৯ হয় এবং ৩৬ হলো ৯ এর ৪ গুণ। এখন অন্যগুলো ধরে না ভেবে এটা ধরে ই দ্বিতীয় শর্ত মিলিয়ে নেই ৩৬ এর সাথে ২৭ যোগ করলে ৬৩ হয় যাতে সংখ্যাটির অংকদ্বয় স্থান বিনিময় করে। তাই উত্তর: ৩৬।

৯. একটি বাস প্রতিদিন একটি নির্দিষ্ট গতিতে ৬০ মাইল পথ অতিক্রম করে। একদিন যান্ত্রিক ত্রুটির কারণে বাসের গতি ১০ মাইল/ঘন্টা কমে যায় এবং ঐ পথ অতিক্রম করতে ৩ ঘন্টা বেশি লাগে। বাসটির স্বাভাবিক গতি কত? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ২০ মাইল/ঘন্টা

খ. ২৫ মাইল/ঘন্টা

গ. ৩২ মাইল/ঘন্টা

ঘ. ৪৫ মাইল/ঘন্টা

ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ক)

অরি, বাসটির গতিবেগ = ক

প্রশ্নমতে,

$$\frac{৬০}{ক} - \frac{৬০}{ক-১০} = ৩ \quad [\text{আগের সময়} - \text{গতি কমান পরের সময়} = ৩ \text{ ঘন্টা}]$$

গমাধান করে পাওয়া যায়, ক = ২০ কিমি।

মুখে মুখে:

অপশনের মধ্যে শুধু ২০ দিয়েই ৬০ কে ভাগ করা যায়। তাহলে ৬০ কিমি যেতে প্রথমে সময় লাগে $৬০ \div ২০ = ৩$ ঘন্টা এবং গতিবেগ ১০ কিমি কমলে সময় লাগে $৬০ \div ১০ = ৬$ ঘন্টা। যা আগের সময়ের থেকে ৩ ঘন্টা বেশি।

১০. তিনটি সংখ্যার যোগফল ১১০। প্রথম সংখ্যাটি দ্বিতীয় সংখ্যার দ্বিগুণ এবং তৃতীয় সংখ্যাটি প্রথম সংখ্যার এক তৃতীয়াংশ। দ্বিতীয় সংখ্যাটি কত? /BADC-(Store Keeper)-2017/

ক. ৩০

খ. ৪০

গ. ৫০

ঘ. ৬০

ঙ. কোনটিই নয়।

◆ সমাধান: (ক)

ধরি, তৃতীয় সংখ্যাটি = ২ক

সুতরাং প্রথম সংখ্যাটি = ৬ক

এবং দ্বিতীয় সংখ্যাটি = ৩ক

প্রশ্নমতে,

$$৬ক + ৩ক + ২ক = ১১০$$

$$\text{বা, } ১১ক = ১১০$$

$$\therefore ক = ১০$$

$$\text{সুতরাং দ্বিতীয় সংখ্যাটি} = ৩০$$

১১. দুটি সংখ্যার বর্গের যোগফল ৬৮ এবং এদের পার্থক্যের বর্গ ৩৬। সংখ্যা দুয়ের গুণফল কত? [BADC-(Store Keeper)-2017]
ক. ১৬ খ. ২০ গ. ২৪ ঘ. ২৮ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ক)

ধরি, একটি সংখ্যা = x এবং অপর সংখ্যাটি = y

প্রশ্নমতে,

$$x^2 + y^2 = 68 \quad \text{এবং} \quad (x-y)^2 = 36$$

আমরা জানি,

$$x^2 + y^2 = (x-y)^2 + 2xy \quad \text{বা,} \quad 68 = 36 + 2xy$$

মুখে মুখে:

দুটি সংখ্যার বর্গের যোগফল ৬৮ দেখে বোঝা যায় $৬৪+৪ = ৬৮$
অর্থাৎ $৮^২+২^২ = ৬৮$ হয়। এবং এদের বর্গের পার্থক্য $(৮-২)^২ = ৩৬$
হয়। তাহলে গুণফল হবে $৮ \times ২ = ১৬$

$$\text{বা, } 68 - 36 = 2xy \quad \text{বা, } 32 = 2xy \therefore xy = 16$$

১২. কোন সংখ্যা ঐ সংখ্যার ২৫% অপেক্ষা ৬০ বেশি। সংখ্যাটি কত? [BADC-(Store Keeper)-2017]

ক. ৭২ খ. ৮০ গ. ১০০ ঘ. ১২০ ঙ. কোনটিই নয়।

◆ সমাধান: (খ)

সংখ্যাটি ১০০% এবং তা থেকে ২৫% বিয়োগ করলে থাকে ৭৫% আর এই ৭৫% বা ৪ ভাগের ৩ ভাগ = ৬০ হলে ১ ভাগ হবে ২০ এবং সম্পূর্ণ সংখ্যাটি হবে ৪ ভাগ অর্থাৎ $২০ \times ৪ = ৮০$ ।

১৩. ৯টি সংখ্যার গড় ১২। এর মধ্যে প্রথম ৭টি সংখ্যার গড় ১০। বাকী সংখ্যা দুইটির গড় কত? [BADC-(Store Keeper)-2017]

ক. ১৭ খ. ১৮ গ. ১৯ ঘ. ২০ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

$$৯টি সংখ্যার সমষ্টি = ৯ \times ১২ = ১০৮$$

$$৭টির সমষ্টি = ৭ \times ১০ = ৭০$$

$$\text{বাকী দুটির সমষ্টি} = ১০৮ - ৭০ = ৩৮ \quad \text{সুতরাং গড়} = ৩৮ \div ২ = ১৯$$

মুখে মুখে:

৭টি সংখ্যায় কমে গেল $৭ \times ২ = ১৮$ এখন এই ১৮
অন্য দুটি সংখ্যায় ভাগ করে দিলে হবে $১২+৭ = ১৯$

১৪. একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ২ মিটার বড়ালে ক্ষেত্রফল $৩\sqrt{৩}$ বর্গ মিটার বেড়ে যায়। সমবাহু ত্রিভুজটির প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য কত মিটার? [BADC-(Store Keeper)-2017]

ক. ১ খ. ২ গ. ৩ ঘ. ৪ ঙ. কোনটিই নয়।

◆ সমাধান: (খ)

$$\text{সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2,$$

$$\text{আবার সমবাহু ত্রিভুজের নতুন বাহুর দৈর্ঘ্য} = a + 2 \text{ মিটার} \quad \text{সুতরাং সমবাহু ত্রিভুজের নতুন ক্ষেত্রফল} = \frac{\sqrt{3}}{4} (a+2)^2$$

$$\text{শর্তমতে, } \frac{\sqrt{3}}{4} (a+2)^2 - \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = 3\sqrt{3}$$

$$\text{বা, } \frac{\sqrt{3}}{4} (a^2 + 4a + 4 - a^2) = 3\sqrt{3} \quad \text{বা, } \frac{\sqrt{3}}{4} (4a + 4) = 3\sqrt{3} \quad \text{বা, } \frac{\sqrt{3}}{4} 4(a+1) = 3\sqrt{3} \quad \text{বা, } a+1 = 3 \therefore a = 2$$

১৫. দৈনিক ৭ ঘণ্টা কাজ করে ১৬ জন লোক ৬০ দিনে একটি দালান তৈরী করতে পারে। দৈনিক ১৫ ঘণ্টা কাজ করে ১৪ জন লোক দালান কত দিনে তৈরী করতে পারবে? [BADC-(Store Keeper)-2017]

ক. ২৪ খ. ৩০ গ. ৩২ ঘ. ৪২ ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (গ)

$$৭ \text{ ঘণ্টা কাজ করে } ১৬ \text{ জন লোক দালানটি তৈরী করে } = ৬০ \text{ দিনে}$$

$$১ \text{ ঘণ্টা কাজ করে } ১ \text{ জন লোক দালানটি তৈরী করে } = ৬০ \times ৭ \times ১৬ \text{ (কম ঘণ্টা কাজ করলে বেশি দিন এবং কম লোক করলে আরো বেশি দিন)}$$

$$১৫ \text{ ঘণ্টা কাজ করে } ১৪ \text{ জন লোক দালানটি তৈরী করে } = \frac{৬০ \times ৭ \times ১৬}{১৫ \times ১৪} = ৩২ \text{ দিন। (বেশি ঘণ্টা ও বেশি লোক কাজ করলে কম দিন লাগবে)}$$

১৬. একটি ছাত্রাবাসে ২০০ জন ছাত্রের ১২০ দিনের খাবার আছে। ৩০ দিন পর ২০ জন ছাত্র ছাত্রাবাস ছেড়ে চলে গেল। অবশিষ্ট খাদ্য ছাত্রদের কতদিন চলবে? [BADC-(Store Keeper)-2017]
- ক. ৯০ দিন খ. ৯৫ দিন গ. ১০০ দিন ঘ. ১২০ দিন ঙ. কোনটি নয়

◆ সমাধান: (গ)

$$\text{মোট দিন} = ১২০ - ৩০ = ৯০ \text{ এবং মোট ছাত্র} = ২০০ - ২০ = ১৮০$$

$$২০০ \text{ জনের খাবার চলবে} = ৯০ \text{ দিন। } ১ \text{ জনের চলবে} = ৯০ \times ২০০ \text{ দিন। সুতরাং } ১৮০ \text{ জনের চলবে } \frac{৯০ \times ২০০}{১৮০} = ১০০ \text{ দিন।}$$

১৭. ক ও খ একটি ব্যবসা শুরু করে এক বছর পর উপার্জিত অর্থ ১২,০০০ টাকা থেকে ক ৮,০০০ টাকা পায়। যদি ক, ৩০,০০০ টাকা ৪ মাসের জন্য বিনিয়োগ করে থাকে, তাহলে খ সারা বছরের জন্য কত টাকা বিনিয়োগ করেছিল? [BADC-(Store Keeper)-2017]
- ক. ৫০০০ টাকা খ. ৬০০০ টাকা গ. ৬৫০০ টাকা ঘ. ৭০০০ টাকা ঙ. কোনটি নয়

◆ সমাধান: (ক)

$$\text{ক } ৮০০০ \text{ টাকা পেলে খ পায়} = ১২০০০ - ৮০০০ = ৪০০০ \text{ (অর্থাৎ ক এর বিনিয়োগের অর্ধেক হচ্ছে খ এর বিনিয়োগ)}$$

$$\text{এখন ক এর মাসিক বিনিয়োগ} = ৩০০০০ \times ৪ = ১২০০০০ \text{ টাকা। } \therefore \text{খ এর মাসিক বিনিয়োগ} = ১২০০০০ \div ২ = ৬০০০০ \text{ টাকা।}$$

$$\text{সুতরাং খ এর বাৎসরিক বিনিয়োগ} = ৬০০০০ \div ১২ = ৫০০০ \text{ টাকা। উত্তর: } ৫০০০ \text{ টাকা।}$$

১৮. দুইটি নল দিয়ে একটি ট্যাংক যথাক্রমে ১২ ও ১৫ ঘন্টায় পূর্ণ হয়। তৃতীয় একটি নল দ্বারা সেটি ২০ ঘন্টায় খালি হয়। তিনটি নল একসাথে খুলে দিলে ট্যাংকটি কত সময়ে পূর্ণ হবে? [BADC-(Store Keeper)-2017]
- ক. ১২ ঘন্টায় খ. ১০ ঘন্টায় গ. ৮ ঘন্টায় ঘ. ৭ ঘন্টায় ঙ. কোনটি নয়

◆ সমাধান: (খ)

$$১ \text{ ঘন্টায় পূর্ণ হবে} = \frac{১}{১২} + \frac{১}{১৫} - \frac{১}{২০} = \frac{৫+৪-৩}{৬০} = \frac{৬}{৬০} = \frac{১}{১০} \text{ অংশ। সুতরাং সম্পূর্ণ অংশ পূর্ণ হতে সময় লাগবে} = ১০ \text{ ঘন্টা।}$$

১৯. ৮৮২ টাকা তিনজন ছাত্রের মধ্যে এমনভাবে ভাগ করে দেয়া হল যে, ১ম জন ২য় জনের অর্ধেক টাকা পায় এবং ২য় জন ৩য় জনের অর্ধেক টাকা পায়। ৩য় জন কত টাকা পায়? [BADC-(Store Keeper)-2017]
- ক. ৪২৭ টাকা খ. ৪৪১ টাকা গ. ৫০২ টাকা ঘ. ৫০৪ টাকা ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (ঘ)

$$\text{ধরি, প্রথম জন পায়} = \text{ক টাকা (একপাশ থেকে অর্ধেক অর্থ বিপরীত পাশ থেকে দ্বিগুণ, এভাবে করলে ভগ্নাংশ ছাড়াই সহজে করা যাবে)}$$

$$\text{তাহলে } ২য় \text{ জন পায়} = ২ক টাকা \text{ এবং } ৩য় \text{ জন পায়} = ৪ক টাকা।$$

প্রশ্নমতে,

$$\text{ক} + ২ক + ৪ক = ৮৮২ \text{ বা, } ৭ক = ৮৮২ \therefore \text{ক} = ১২৬ \text{ সুতরাং } ৩য় \text{ জন পাবে} = ৪ \times ১২৬ = ৫০৪ \text{ টাকা।}$$

(বুঝে বুঝে: মুখে মুখে : ৭ ভাগের ৪ ভাগ।)

২০. ৫ বছর আগে ক এবং খ এর গড় বয়স ছিল ১০ বছর। বর্তমানে ক, খ এবং গ এর গড় বয়স ১৫ বছর। ২ বছর পর গ এর বয়স কত হবে? [BADC-(Store Keeper)-2017]
- ক. ১৫ বছর খ. ১৭ বছর গ. ২০ বছর ঘ. ২২ বছর ঙ. কোনটিই নয়

◆ সমাধান: (খ)

$$৫ \text{ বছর আগে দুজনের গড় } ১০ \text{ বছর হলে তখন সমষ্টি ছিল} = ১০ \times ২ = ২০ \text{ বছর এবং বর্তমানে সমষ্টি } ২০ + (৫ \times ২) = ৩০ \text{ বছর।}$$

$$\text{আবার ক, খ এবং গ এর বর্তমানে মোট বয়স} = ১৫ \times ৩ = ৪৫ \text{ বছর। সুতরাং গ এর বর্তমান বয়স} = ৪৫ - ৩০ = ১৫ \text{ বছর। সুতরাং } ২$$

$$\text{বছর পর গ এর বয়স হবে } ১৫ + ২ = ১৭ \text{ বছর।}$$

>> ব্যাখ্যা সহ সম্পূর্ণ সমাধানে: <<

Md: Khairul Alam
Writer: Khairul's Basic Math
& Khairul's Bank Math

BCS Bank

PDF বইয়ের অনলাইন লাইব্রেরী

MyMahbub.Com